

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Salah satu jenis penelitian yang menjelaskan keadaan atau kejadian yang ada saat ini disebut juga deskriptif kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2016 : 13) metode kuantitatif merupakan metode yang sering orang gunakan dan sudah lama adanya. Metode ini juga menghasilkan data nilai-nilai dan juga angka.

Menurut Sugiyono (2016 : 14) metode ini dapat terukur dan harus secara konkrit. Dalam metode ini analisis menggunakan hitungan statistika agar lebih akurat dalam mengambil kesimpulan.

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan terhitung sejak tanggal 1 Maret 2019 sampai dengan 14 Mei 2019 di SMKN 4 Bandung di Jl. Kliningan No 6, Turangga, Kecamatan Lengkok, Kota Bandung, Jawa Barat 40264. Partisipan yang terlibat adalah kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) 1 dan 2 juga para ahli materi untuk uji kelayakan instrumen.

Dosen pembimbing pada penelitian ini ada pembimbing 1 dan pembimbing 2. Dosen pembimbing bertugas memberikan arahan, nasihat, masukan kepada penulis agar penelitian ini menjadi terstruktur, sistematis dan sesuai dengan kaidah-kaidah yang berlaku. Penentuan dosen pembimbing 1 dan pembimbing 2 diatur oleh ketua KBK LT(Listrik Tenaga).

Menurut Sugiyono (2015 : 125) proses kelayakan instrumen yang penulis buat harus melalui 3 orang yang bertugas menjadi validator. Berdasarkan pendapat ahli, maka dari itu penulis melakukan uji kelayakan instrumen kepada 1 orang dosen yakni dosen pembimbing 1 penulis, dan 2 orang guru mata pelajaran Instalasi Motor Listrik.

Chandra Maulidya, 2019

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PRAKTIKUM INSTALASI MOTOR LISTRIK DI SMKN 4 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Instrumen yang penulis buat sudah dinyatakan layak, dan langkah selanjutnya yang penulis lakukan adalah mendistribusikannya kepada siswa-siswi XI (Teknik Instalasi Tenaga Listrik) TITL 2. Tujuannya ialah untuk validasi dan rehabilitasi instrumen. Jika instrumen sudah di uji coba maka instrumen sudah dapat digunakan untuk penelitian ke kelas XI TITL 1.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2013: 117) populasi merupakan jumlah keseluruhan baik dari subjek ataupun objek. Dalam penelitian ini penulis menggunakan populasi, yang berarti seluruh subjek penelitian yang menjadi respondennya.

Dalam penelitian ini populasi nya adalah kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) di SMKN 4 Bandung yang berjumlah 60 orang. Data siswa untuk tiap kelas dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Populasi penelitian di SMKN 4 Bandung

No	Kelas	Jumlah Populasi Tiap Kelas
1.	XI TITL 1	30 Orang
2.	XI TITL 2	30 Orang
Jumlah		60 Orang

3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2008: 118) sampel merupakan bagian dari populasi. Sampel bisa saja menggunakan populasi jika memang memungkinkan. Penulis mengambil sampel kelas XI Teknik Instalasi Listrik (TITL) 2 SMKN 4 Bandung tahun ajaran 2018-2019.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan penulis agar tujuan dalam penelitian ini tercapai. Dalam hal ini pengumpulan data dilakukan penulis dengan cara kuisioner atau angket.

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 128) angket berfungsi untuk memperoleh data dari para responden yang telah penulis buat dengan pernyataan-pernyataan mengenai kesulitan praktikum instalasi motor listrik.

Penulis membuat angket tertutup yang berarti pernyataan sudah disediakan dengan jawaban sehingga responden tinggal memilih jawaban mana yang paling sesuai dengan apa yang mereka alami atau hadapi dalam kesulitan mempelajari instalasi motor listrik. Angket juga digunakan untuk mengukur suatu pemahaman dari responden. Langkah-langkah dalam mengumpulkan datayang pertama adalah memberikan angket ke responden, mengumpulkan hasil dari angket yang sudah diisi, mengelompokkan tiap butir pernyataan dari angket yang sudah responden isi.

3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2013: 147) angket dapat juga disebut alat ukur untuk mengetahui suatu kejadian yang ingin di analisis atau diketahui. Dalam angket yang digunakan ini memakai Skala Likert dengan rentang skor dari 1-4 dan dengan butir pernyataan positif dan negatif. 4 alternatif jawaban seperti pada tabel 3.2.

Tabel 3.2. Kisi-kisi instrumen penelitian

Alternatif Jawaban	Skor Butir Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Menurut Slameto (2010: 54) angket yang dipergunakan harus memenuhi syarat kesulitan belajar siswa pada faktor internal dan juga eksternal. Untuk penyusunan kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel 3.3 .

Tabel 3.3. Kisi-kisi penyusunan instrumen

Variabel	Indikator	Nomor Indikator	Jumlah
----------	-----------	-----------------	--------

Chandra Maulidya, 2019

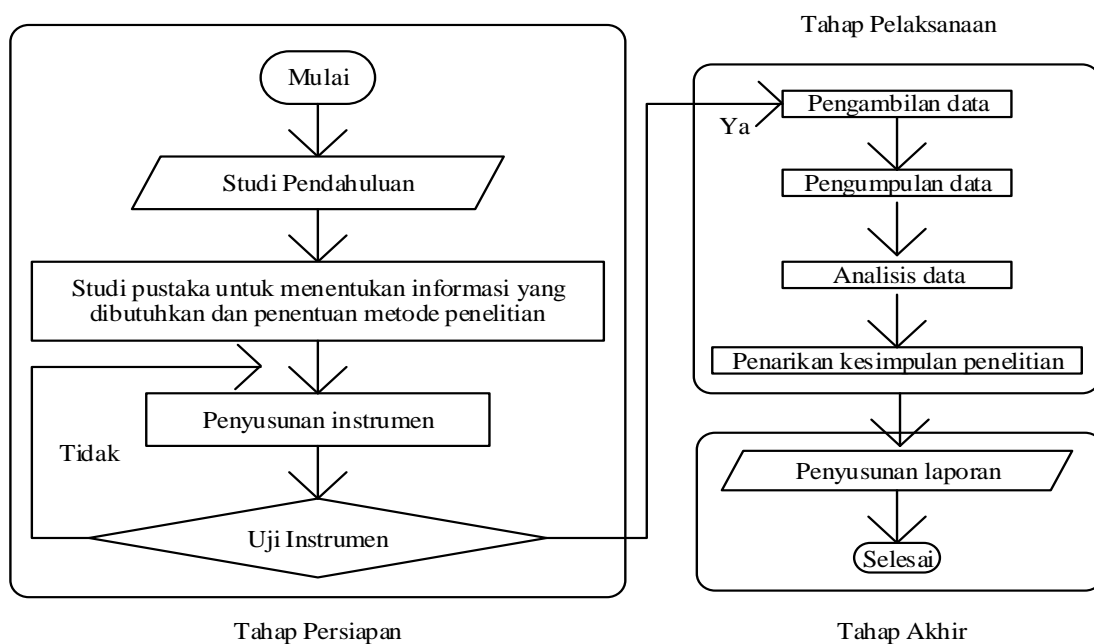
ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PRAKTIKUM INSTALASI MOTOR LISTRIK DI SMKN 4 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Internal	Kemampuan	1,4,7,10,23,27,31	7
	Motivasi	2,9,22,24	4
	Minat	5,6,	3
	Fokus	3,21	2
External	Keluarga	17,28,30	2
	Masyarakat	29	1
	Sekolah	11,12,13,14,15,16,18,19,20,25,26,31,32	13
Jumlah			32

3.6 Prosedur Penelitian

Ada beberapa tahapan dalam penelitian ini yang harus dilakukan untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan dari penelitian ini. Tahapan-tahapan yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Prosedur penelitian

Keterangan gambar 3.1

Chandra Maulidya, 2019

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR KESULITAN BELAJAR SISWA PADA PRAKTIKUM INSTALASI MOTOR LISTRIK DI SMKN 4 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Tahap persiapan, pada tahap persiapan dilakukan studi pendahuluan dengan membaca beberapa literatur, lalu membandingkan dengan keadaan lapangan yang sebenarnya, menentukan masalah, merumuskan masalah, menentukan metodologi, pengujian instrument, serta penentuan populasi dan sampel yang akan digunakan.
- b. Tahap pelaksanaan, tahap ini melakukan pengambilan data dilapangan. Instrumen yang digunakan penulis adalah instrumen yang telah valid dan hanya berisi butir-butir pernyataan. Kemudian analisis data dengan menggunakan metode yang telah ditentukan, dan tahap akhir menarik kesimpulan terhadap data yang telah dianalisis.
- c. Tahap akhir, tahap ini penulis melakukan penyusunan laporan pada tahap sebelumnya, memberikan implikasi, serta rekomendasi.

3.7 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 228) instrumen harus diuji coba kan kepada seluruh subjek agar diketahui tingkat keakuratannya.

1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2013: 363) tingkat ketepatan dan keakuratan disebut juga validitas. Ada dua validitas ini yaitu sebagai berikut:

a. Validitas Isi (*Content Validity*)

Instrumen dinyatakan layak apabila telah melalui Expert Judgment kepada para ahli psikologi. Dari pernyataan-pernyataan yang telah dibuat penulis di distribusikan kepada ahli dari UPI (Universitas Pendidikan Indonesia) dan guru yang ada di SMKN 4 Bandung.

b. Validitas Konstruk (*Construct Validity*)

Hal ini bertujuan untuk mencari butir pernyataan dengan bentuk yang koefisien dan korelasi. Hasil dari uji coba instrument dengan program komputer yaitu SPSS 25 memperoleh hasil yang dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4. Analisis uji coba instrumen

No	Indikator	Nomor Butir Gugur	Keterangan	Jumlah Butir Gugur
1.	Faktor Internal	2,5,27,31	Tidak Valid	4
2.	Faktor Eksternal	13,17,25,28,	Tidak Valid	4

2. Reliabilitas Instrumen

Jika instrument yang digunakan penulis sudah valid, langkah yang harus dilakukan adalah melakukan uji realibilitas. Menurut Sugiyono (2013: 257) untuk mengetahui keakuratan realibilitas dapat dilihat pada tabel 3.5.

Tabel 3.5. Tingkat reliabilitas instrumen penelitian

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Dari uji realibilitas yang dilakukan menggunakan bantuan program komputer SPSS 25 d idapatkan hasil rhitung sebesar 0,647.

1.8 Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan oleh penulis adalah tentang keadaan nyata yang dialami oleh siswa kelas XI TITL dalam menghadapi kesulitan pada saat praktikum. Menurut Anas Sudijono (2011: 175) dibagi menjadi 4 kelompok dalam tingkat

pemahaman, yaitu sangat tidak mempersulit, tidak mempersulit, mempersulit, dan sangat mempersulit. Kategori yang lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 kategori tingkat pemahaman

Kategori	
Sangat tidak mempersulit	$X > (Mi + 1,5SDi)$
Tidak Mempersulit	$Mi < X \leq (Mi + 1,5SDi)$
Mempersulit	$(Mi - 1,5SDi) < X \leq Mi$
Sangat mempersulit	$X \leq (Mi - 1,5SDi)$

Dengan Penjelasan :

Nilai rata-rata ideal atau $(Mi) = (\text{Skor ideal tertinggi} + \text{Skor ideal terendah})$

Standar Deviasi ideal $(SDi) = (\text{Skor ideal tertinggi} - \text{Skor ideal terendah})$

Yang dimaksud skor ideal tertinggi adalah skor paling tinggi yang dipilih oleh responden didalam jawaban angket. Sedangkan untuk skor ideal terendah adalah skor paling rendah yang dipilih oleh respoden didalam jawaban angket.